

## ABSTRACT

The present invention provides new process for preparing inorganic fine particles, which suppresses agglomeration and adhesion 5 of particles due to heat when preparing powder from a raw material liquid such as a slurry of zirconia hydrate fine particles in order to obtain inorganic raw material powder having sharp particle size distribution. Furthermore, the present invention provides a new process for preparing inorganic fine particles, which can make the 10 chemical structure homogenous among the produced particles and inside the particles even in a multi-component system. The present invention provides a process for preparing inorganic fine particles, which comprises heating and applying impulse waves to a raw material liquid.

S33, 963

Rec'd PCT/PTO 04 MAY 2005

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

10/533963

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局(43) 国際公開日  
2004年5月21日 (21.05.2004)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2004/041427 A1(51) 国際特許分類7:  
3/08, C01G 25/02, F26B 3/10, 5/02

B01J 19/10,

社 (PULTECH CORPORATION) [JP/JP]; 〒600-8873  
京都府 京都市下京区 西七条東久保町 55 番地 Kyoto (JP). 東レ株式会社 (TORAY INDUSTRIES, INC.)  
[JP/JP]; 〒103-8666 東京都 中央区 日本橋室町二丁目  
2番 1号 Tokyo (JP).

(21) 国際出願番号: PCT/JP2003/014128

(22) 国際出願日: 2003年11月6日 (06.11.2003)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(72) 発明者; および

(26) 国際公開の言語: 日本語

(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 鶴見 徹 (TSURUMI, Toru) [JP/JP]; 〒606-0012 京都府 京都市左京区 岩倉東宮田町 21 番地 6号 Kyoto (JP). 吉野 正樹 (YOSHINO, Masaki) [JP/JP]; 〒520-0842 滋賀県 大津市 園山二丁目 13 番 1号 Shiga (JP). 佐飛 峯雄 (SABI, Mi-neo) [JP/JP]; 〒523-0044 滋賀県 近江八幡市 篠原町一丁目 10 番 9号 Shiga (JP). 吉田 文男 (YOSHIDA, Fumio) [JP/JP]; 〒520-0843 滋賀県 大津市 北大路三丁目

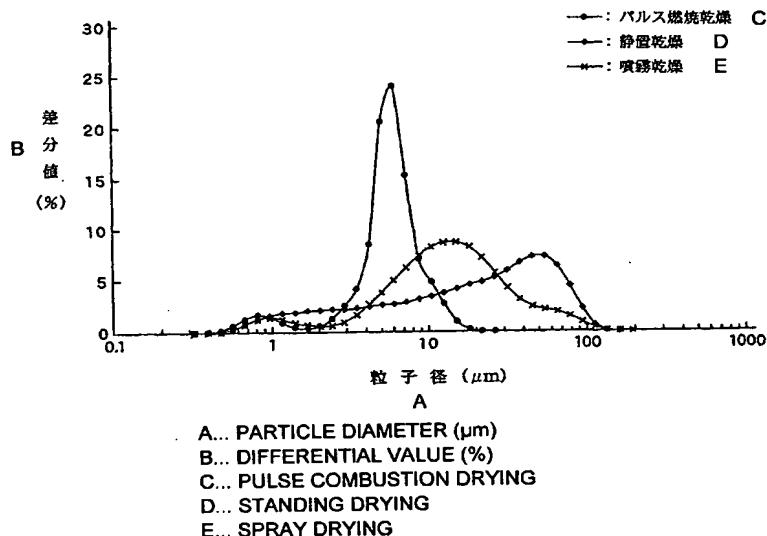
(30) 優先権データ:  
特願2002-325655 2002年11月8日 (08.11.2002) JP

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 第一工業製薬株式会社 (DAI-ICHI KOGYO SEIYAKU CO., LTD.) [JP/JP]; 〒600-8873 京都府 京都市下京区 西七条東久保町 55 番地 Kyoto (JP). パルテック株式会

[統葉有]

(54) Title: INORGANIC FINE PARTICLES, INORGANIC RAW MATERIAL POWDER, AND METHOD FOR PRODUCTION THEREOF

(54) 発明の名称: 無機微粒子、無機原料粉末およびそれらの製造方法



WO 2004/041427 A1

(57) Abstract: A novel method for producing inorganic fine particles, which comprises heating a liquid raw material and applying a shock wave to the material. The method allows the suppression of mutual agglomeration or adhesion of particles in the pulverization of a liquid raw material, such as a slurry of zirconia hydrate particles, for preparing an inorganic raw material powder having a sharp particle size distribution and further allows, in the case of a multi-component system, the homogenization of the chemical composition among the resulting particles and even in the interior of a particle.

(57) 要約: 粒子径分布がシャープな無機原料粉末を得るために、ジルコニア水和物微粒子スラリー等の原料液体の粉末化の際に、粒子同士の熱による凝集や付着などを抑制する、無機微粒子の新規な製造方法を提供する。また、多成分系の場合にあっては生成する粒子間、さらには粒子内部の化学的組成を均質にすることも可能とする、無機微粒子の新規な製造方法を提供する。原料液体を加熱し、かつ衝撃波を付与

[統葉有]